三才廣志

所同用也律度量衡其别用也故體有長短
檢之以度而不失毫釐物有多寡受之以量
而不失圭撮量有輕重平以權衡而不失黍
絫声有清濁協以律呂而不失五音夫然後
幽隱之情精微之變可得而覩矣臣嘗考周
礼大司徒九数之法一曰方田以御田疇界
域二曰粟米以御交質變易三曰衰分以御
貴賤廩税四曰少廣以御積冪方圓五曰商
功以御功程積實六曰均輸以御遠近勞費
七曰盈朒以御隱雜互見八曰方程以御錯
揉正圓九曰句股以御高深廣遠苟乘以散
之　之伶倫為竹　室灰為候以揆百
度　有不得数而有常矣先儒第弗深考夂

疑數為外而以宋祖冲綴術之法為審眞

目論也

審度

古者以聲為律以身為度故接相知寸布手知尺舒臂知尋推而變之而五度審矣今夫以子穀秬黍中者度一黍之廣九十分為黃鍾之長一黍為分十分為寸十寸為尺十尺為丈十丈為引蓋所以度長短也且黃鍾之律不過九寸然物以三成音以八生以二乘九故二尺七寸而一幅以五乘八故四丈而一疋是始於分終於五丈度之大凡也後世起度之法雖或不一然論分不過子孫之筭術（蠶吐絲為忽十忽為秒十秒為毫十毫為氂十氂為分）論寸不過淮

南子之剽粟秋分而禾剽定剽定而禾熟律也作數十二故十二剽當一粟十粟寸當一論丈引不過漢銅竹之法漢法用銅高一寸廣二寸尺丈而分寸尺丈作高用竹為引高一分廣六分長十丈高廣之數陰陽之象也要之不出以身為度之意也周礼璧差以起度而礼樂興焉然則先王作樂本之度數稽之齊量而牽得其中則樂之寓諸器數悉往而非中声哉易緯有十焉尾為分之論是或一說也

宋朝因循唐令以絫黍之廣為尺調鍾律測晷景

太祖常患雅樂太高詔和峴取王朴尺校司天監銅尺為短四分又出上黨秬黍令峴絫之按尺與銅表實合由是峴論樂声之高疑

在尺短更用鐵尺改定鍾石

太宗詔李照修正雅樂以太府鐵尺爲正比王朴尺長三寸比景表尺二寸六分後得河東秬黍大者縱累之然後鑄銅爲新尺質之古器惟晉荀勗新造者尤相諧韻可謂密切而有正也阮咸譏之誣矣

和聲

萬類殊形俱資元氣衆音異響俱會五声声非効律律以而声六律六呂而十二辰立矣五声清濁而十日行矣是故宮爲君不以律和之則其声荒其君驕商爲臣不以律和之則其声陂其臣壞角爲民不以律和之則其声憂其民怨徵爲士不以律和之則其声哀

其事勤羽為物不以律和之則其事危其財匱若夫声以質情律以和声声律相協而八音生各安其五声至於教六詩又以為六律之音豈亦律和声之位而不相奪倫也周官太師掌六律六同皆文之以意數傳曰律明五義法取和声此之謂也莫非声也有正声焉有間声焉故其声正直和雅合於律呂謂之正声此雅頌之音古樂之發也其声間雜繁足不協律呂謂之間声此鄭衛之音俗樂之發也雅頌之音理而民正鄭衛之曲動而心淫然則如之何而可不過乎黃鍾以生之中正以平之確乎鄭衛不能

左耳為升

右耳為合

千二百一十五
千六百二十方分一
五絲深二寸負一釐
毫弦七分釐一毫
弦一寸四分二釐五

右二

弦三寸二分一釐六
毫弧寸六分四釐
三毫深三寸釐一分
方六千七百方分
方二千一百五十

左一

升在上而左

上平 合 升 斛

其上為斛

方一尺深一尺
二寸一分五釐
圓分一百六十
二方方分一百
千一二万五十
其容一斛
黃鍾其声中

其下為斗

龠

下二

斗龠

方七寸七分九
釐四毫深二寸
與分十六方二
千方分十二
方一千

似爵分五釐
十方分六百七
其狀寸圓分合百
圓佐九分深一

古之為量權之然後準之準之然後量之則量為器本於黃鍾之龠也孫子算術黍大粟為一圭十圭為撮十抄為撮十撮為勺十勺為合之為鬴深尺內方尺而圓其外其實一鬴其臀一寸其實一豆其耳三寸其實一升其重一均声中黃鍾之宮黃鍾之管實千二百黍為龠十龠為合十合為升十升為斗十斗為斛而五量加失蓋其制方尺而圓其外旁有庣上為斛下為斗左耳為升右耳為合龠其狀象爵其圓象規上三下二參天兩地之數也圜而函方左一右二陰陽之義也其重二均備氣物之數也合萬有一千五百二十當萬物之數也声中黃鍾之宮始之而又覆焉人 制器之象也春秋之時齊有四量始於豆區終於鬴鍾豈先王遺制歟天斛声中黃鍾覆斛声中黃鍾似為斛覆為斗考工記載其銘曰時文思索允臻其

極嘉量既成以觀四國永啓厥後茲器維則由是觀之量所以為天下則者允臻其極而已此樂之中声所假而出也極而論之五度起於黄鍾之長而礼之意寓焉五量起於黄鍾之龠而樂之意寓焉礼雖起於度而量實隨之故荀卿論礼必齊以度量也樂雖起於量而度實兼之故樂記論樂必稽之度數也王制謂用器兵車不中度布帛廣狹不中量皆禮之所禁典同以十有二律為之度數十有二声為之齊量皆樂之所本是礼樂者道也度量者器也用 六年朝諸侯於明堂制礼作樂頒度量而天下大服者以其頒器明道於天下故也此魏斛大而尺長新室斛小

而尺短皆不合乎先王度量則礼樂可知矣
唐開元中將定郊廟之樂因出武延秀所獻
銅律玉尺王斗升合以考金石當是時銅律
己亡九管而正声三百六十銅斛二銅稱銅
區十四斛左右耳與臀皆正方積十而登户
至於斛其銘曰大唐正觀十年歲次元月枵
旋應鍾累黍校龠成茲嘉量與古玉斗相符
亦可謂近古矣
宋朝李照去累黍為龠之法而以水校黃鍾
定律斗樂稱之量雖適三時之用其去古遠
矣

權衡

權與物鈞而生衡所以稱物平施而知輕重

本起於黃鍾之重也盖一龠容千二百黍重十有二銖然輕重生乎天道秋分劃定而禾熟十二劃而當一粟十二粟而當一分十二分而當一銖十二銖而當半兩衡有左右因而倍之故二十四銖為一兩天有四時因而四之故十六兩為一斤三月而一時三十日而一月故三十斤為一鈞四時而一嵗故四鈞為石後魏王顯達獻古銅權重四鈞此其遺制也故始於銖兩於兩明於斤均於鈞終於石而五權謹失傳曰太極元氣函為黃鍾其實一龠以其長自乘故八十一為日法所以生權衡度量礼樂之所由故劉歆論樂始於備數和声中於審度嘉量而終於權衡也

宋朝淳化中詔定称法至景祐又取漢志子穀秬黍為之太宗淳化元寶錢造為二称皆近古制李照制鍾律之管用六龠為合十合為升升水之重為斤十斤之重為称然自立一家之說非古制也

樂黍

樂者天地之和律者適和之器先王作樂本於黄鍾之律其声本於絫黍之法今夫天降嘉重維秬維秠黍之秬者一稃二米天地至和之氣所生者也以和其所生之黍絫中声所成之樂必假度量權衡而為之是声之清濁度之長短量之小大權衡之輕重一本於樂黍而已隋末之時牽於縱黍之說卒莫能

決遂平陳得古樂器遒曰華夏舊声也信乎絫黍之難矣

宋朝李照以縱絫黍累尺黍細而尺長胡瑗以横黍絫尺黍大而尺短要皆失於以尺生律也房庶之法律徑三分容千二百黍蓋得周鬴漢斛之實其声下今樂一律有奇本於以律生尺也由是觀之絫黍之法不在乎縱横而在乎得天地冲和氣所生者也周得有部秬黍而樂和漢得任城秬黍而近古豈在夫縱横絫之而已哉隋取羊頭山黍定尺而不協律非地有肥瘠歲有豐歉也不得天地冲氣所生秬黍中且員者而已後漢任城縣産秬黍三斛八斗

定尺

先王作樂賓始黍黍黍貟則尺定尺定則律均律均則声調是故尺短則律短其声清而益上尺長則律長其声濁而益下要皆非中声御暦之所数者也王制曰古者以周尺八尺為歩今以周尺六尺四寸為歩八尺者八寸之尺也六尺四寸者十寸之尺也白虎通曰商以十寸為尺周以八寸為尺故許慎説文曰中婦人手長八寸謂之咫尺周尺也蓋漢用商尺周兼用之猶周礼以正月之吉為時王之正兼用正歳為先王之正也考工記嘉量方尺圜其外八寸之尺也深尺容一鬴十寸之尺也尺雖長短不同其出璧羨而用之一也（璧羨之制長十寸廣八寸周尺用其長象用其廣深尺寄用其長已）降周迄唐第尺為

十六等矣周尺一也 晉田父玉尺二也 梁表尺三也 漢官尺四也 魏杜夔尺五也 晉後尺六也 後魏前尺七也 中尺八也 後尺九也 東後魏尺十也 蔡邕銅龠尺後周玉尺十一也 宋氏尺錢樂之渾天儀尺周後鐵尺十二也 萬寶常水非尺十三也 劉曜渾天儀土圭尺十四也 梁朝俗尺十五也 唐官尺八寸二分十六也後世以此考天地陰陽定十二律員声何異繫風捕影者邪嘗觀晉武帝泰始中命荀勗校太樂八音不和始知後漢至魏尺長於古尺四寸有奇爰敕周尺更鑄律呂以古器校之第為七品一曰姑洗玉律二日小呂玉律三曰西京銅望臬四曰金錯五曰銅斛六日古錢七曰建武銅尺姑洗微強西京望臬微弱餘並符契時人称其精密惟阮咸譏其声不合雅後掘得古銅尺果長荀尺四分時人伏咸之妙漢章帝之時舜祠下得玉律度為尺與古銅尺近同及蔡邕銅龠以銀錯識之

曰黃鍾之管長九寸空圍九分容秬黍千有二百自斯之外尺律受黍多少並與漢志不同至隋開皇初詔牛洪等議定律呂會平江左得陳氏律管十二吹之以定声更造樂器高祖與朝賢聽之曰此声和雅令人舒緩華夏舊声也其庶已矣乎夫律呂員声蓋與陰陽流通若因声定尺庶幾協律若任尺定声無自而可縣前一十五等古尺校之惟宋朝人尺及蔡邕銅籥咸受千二百黍差與漢志合同蕪蘇綽尺亦相附會是知循声定尺始可言律矣

宋朝景祐中李照宋祁李隨按協王朴律準高古樂五律禁坊樂二律

太祖皇帝取京縣秬黍累尺成律鑄鍾審之

其声猶高更用太府布帛尺爲法下太常四

律别詔取上黨秬黍定星抆爲龠合升斗以

興鍾鑄声量之法去四清声用十二律員牘

世舉也比年以来楊傑復進四清之説变乱

先王十二律之制鑿而正之實今日急務也

合新定大業所用律度量衡以羊頭山秬黍十粒爲寸十寸爲尺其黄鍾之龠受於三黍長九十黍從爲分龠之量積從九黍長十黍高七黍共成六百三十分以黄鍾之龠往

水於夕龠之中平滿無垂又以六龠之量爲一合十合量爲一升十升量爲一斗其一合水之則重名斗於一兩一升水之重則名比於一斤一升水之重則名比於一秤以同律

度量衡定鍾鎛之大小輕重也今以上黨羊頭山黍依漢書律曆志度之長以大者爲累依數清尺實於黄鍾清纖爲容若以中者累者雖復小稀實於黄鍾之律不動而滿也

十二律

黃鍾

十分三分損一下生林鍾

王制鍾鼔之器以謂鼔音革本乎陽者也故作而散音金本乎陰者也故止而聚是鍾之爲義非所以爲與踵也亦非所以爲動也一於止聚而已楊椎曰陽音萌於黃宮信無不

变其中又曰黃鍾以生之中正和雅寘乎鄭

衛不能入也蓋夫謂之玄地謂之黄坤之上六則建亥之月萬物莫不黄而殞矣陽氣潜萌之時也建子之月萬物莫不孳而生矣陽始生之時也故十一月之律謂之黄鍾豈亦原始稱之歟今夫五色莫色於黄五声莫大於宮故月令仲冬律中黄鍾中央土律中黄鍾之宮冬則水王而土尅之是土之色待水而後著律之宮待土而後成也國語曰黄鍾所以宣養六氣九德也蓋陰声六以大吕爲之首陽声六以黄鍾爲之首則宣養六氣者王陽而言也大吕之律八寸有竒黄鍾之律九寸則宣養九德者主數而言也黄鍾之律萬事之根本也故五數起於黄鍾之多五度

起於黄鍾之長五權起於黄鍾之重五量起於黄鍾之龠考工記㮚氏爲量声中黄鍾之宫則權衡數度中黄鍾之宫可知矣傳曰三倍黄鍾大如雷霆三㰿黄鍾細如昆蟲上下声同是其真性然礼矣神則奏黄鍾降天神以之爲角召人鬼以之爲宫者分樂而奏以之禮天神則迎氣祈報之時也冬至之郊降天神以之爲角者以日一北而萬物生故也禘祫之祭召人鬼之爲宫者以死者北首故也梁武帝言黄宫音土也鍾羽音水也陽數得五土數也處於坎水宫也生潤萬物莫過於水土故以黄鍾名之不亦迂論邪極而言之六律自黄鍾始六同自應鍾終黄鍾陽也

其管大以長應鍾陰也其管小以　臣棠考

周官三官皆以中声爲主故天統以仲春之函鍾爲官人統以仲冬之黃鍾爲宮至於地統之官不以仲夏之蕤賓而以季夏函鍾者以土王六月為長夏足以全地統之中又非蕤賓所能盡故也豈非得尊德上之　旨哉先儒以黃鍾為天統大呂爲地統太蔟爲人統謂是為三正可也謂之為三統不知奚據云爾

大呂

大呂長八寸二百四十三分之一百四圜九分積實

七百五十八分四釐強三分損一下生夷則

六律以陽聲為主六呂以陰声為主同於陽

謂之六同間於陽又謂之六間劉歆曰呂旋

也言陰大旅助黄鍾宣氣而芽物也蓋大呂

以黄鍾為主黄鍾以大呂為助主則用事而

旅則助之而已此国語所謂大呂助宣物之意也萬物細芽於丑而大呂丑之氣也陽氣欲達陰執而紐之非所以于時乃所以助之也孰謂呂有呂距之意乎梁武帝曰大商音金也呂亦商音金也土金之母也丑土金之基也以二商建首故以大呂名之非通論也然則歌黄鍾奏大呂以礼天神而黄鍾為宫大呂為角以致人鬼何也黄鍾六律之首大呂六同之首其躰敵其声合故歌黄鍾於堂上必奏大呂於堂下尊黄鍾為宫必卑大宫為角以位而别上下以分而定尊卑則其声同和而不爭矣故分樂以之礼天神旅宫以之召人鬼凡以神仕者冬日至致天神人鬼

是天人同致不嫌乎律呂之同其所異者特

歌奏宮角以別位分而已天人同以大蔟爲

徵亦其意歟稱而論之陰不奎則陽不芽陽

不稱則陰不萌生陽莫如子而亥實芽焉生

陰莫如午而已實萌焉陽芽於亥達而至於

丑可名於大矣故謂之大呂陰萌於已探端

求之可名於小矣故謂之小呂

太蔟

太蔟長八寸圍九分積實七百

二十分三分損一下生南呂
一陽反爲覆則黃鍾者萬物歸根而方死之時也三陽大爲臨則大呂者萬物復命而方生之時也三陽通爲泰則大蔟者萬物並作而蔟生之時也劉歆曰太蔟言陽氣大奏地而達物豈非天地交萬物通之意歟傳曰引達於寅太蔟寅之氣也萬物至是有向於郊而闢户陽出而上陰入而下凡負陰抱陽而生者莫不通矣孰謂寅若慎然邪國語曰太蔟所以金奏贊陽出滯也故周官旋宫降神之樂天人均以之爲徵至於分樂又奏之以祭地示者蓋贊陽所以降天神出滯所以召人鬼禮地示也梁武帝曰太商音金也蔟徵

音火也建寅之月金之出墓火之長生木之
臨官土之傳氣水之合德皆在於寅故以太
蔟為名是不知太蔟為微之意也

夾鍾

夾鍾長七　二千一百八十七分寸之千七
十五圍九分

積實六百七十四分二釐三分損一下生無射
古之造鐘律律有十二宣十二月之氣也鐘有三象三材之運也人宫以黄鐘死者所首之方也地宫以函鐘萬物致養之方也天宫以圜鐘帝所出之方也傳曰冒茆於夘又曰二月為天門盖圜鐘夘之氣也萬物至此冒茆而闢户天門之象也震則萬物由大途而出夘則萬物由天門而出圜鐘於時爲仲春於方主規而已自其主規言之謂之圜鐘自其爲陽中而左右夾之又謂之夾鐘傳曰分為二陽乃有夾称国語曰二間夾鐘出四隙之細也豈其意歟周官太司樂乃奏無射歌

夾鍾以享先祖降天神以之爲宮礼人鬼以之爲徵天人同致故也與天人同以太蔟爲徵同意梁武帝曰徵音火也鍾羽音水也二月陰位也其氣陽也故有徵羽音才陰水類也故児鍾號是不知圜鍾爲宮之意也劉歆曰陰夾助太蔟而出種物司馬遷曰陰陽夾厠是又不知春爲陽中之意也

姑洗

姑洗長七寸九分寸之一圍九分積

實六百四十分三分損一下生應鍾
萬物振美於辰而姑洗辰之氣也故其風清
明其時季春萬物潔齊之時也劉歆曰陽氣
洗物辜絜之也司馬遷曰萬物洗而生也或
謂姑枯也洗濯也物生新絜先除其枯改柯
易葉也或謂姑故也洗新也陽氣養生云故
就新也於義或然國語曰姑洗所以脩潔百
物考神納賓也大司樂降天神以姑洗為羽
出地示以姑洗為徵及分樂而序之乃奏姑
洗以祀四望蓋圜丘方澤郊之大者也四望
郊之細者也施之郊祀所以考神行之饗食
所以納賓姑洗之用如此而已梁武帝曰姑
宮音土也洗羽音水也三月辰土也而為水

𡎺故有水土之　土養萬物須水為潤然後得以姑洗為名是不知姑洗為羽為徵之意也

律呂

律呂長六寸萬九千六百八十三分寸之萬二千九百

七十四圍九分積實五百九十九分二氂

萬物已盛於巳而仲呂巳之氣也蓋巳則正陽而無陰故一自西北轉抵正南則屈而已焉陽已而陰萌則萬物盡旅而西行故謂之仲呂方是時陽出在外而成大陰入在中而微小又謂之中呂小呂周語曰三間仲呂宣中氣是也劉歆微陰始已起也起未成著於中旅助姑洗宣氣齊物也誤矣周官大司樂歌大呂以祀天神歌小呂以享先妣先妣於天神為小故也梁武帝曰中宮音土也呂商音金也四月土氣方王已金之本宮故有宮商二音不亦失乎

蕤賓

蕤賓長六寸八十一分寸之二十六圍九分

積實五百

六十八分八釐強三分益一再上上生大呂

萬物咢布於午而蕤賓　之氣也五月一陰

息而為主乎內五陽消而為賓乎外蕤則下

垂之貌也陽雖為賓陰必藏蕤而下之尊賓

之意者也礼曰山川所以儐鬼神也山川之

有嬪猶賓主之有儐也周官大司樂乃奏蕤

賓以祭山川豈儐鬼神之意歟国語曰蕤賓

所以安靖神人獻酬交酢也豈賓主有獻酬交酢之礼而神人亦如之歟司馬遷謂陰氣幼少故曰甤陽不用事故曰賓是也劉歆曰甤繼也賓導也言陽始導陰氣使繼養萬物也或曰甤畢也賓謹也梁武帝曰甤徵音火也賓角音木也火木俱極故有徵角二音並失之矣

林鍾

林鍾長六寸圍九分積實五百

四十　分益一上生大蔟

黄鍾如陽林鍾始陰萬物萎昧於未而林鍾未之氣也以數則陽寡陰衆以氣則陽散陰聚傳曰林衆也鍾聚也豈主二陰長言之歟令夫五事以思爲主五行以土爲主土行雖分旺四季其正位實在於未有又君之道焉故劉歆曰林君也詩云有任有林卿大夫謂之任君謂之林義本諸此国語曰四間林鍾和展百事俾莫不任肅純恪也豈以中和之声有盡於是歟又謂之函鍾者以未爲地統有含洪之義也故周礼凡樂函鍾爲宮夏日至於澤中之方丘奏之地示可得而礼矣司馬遷曰萬物就死氣林林然梁武帝曰林微

音陽也鍾羽音陰也豈其然乎

夷則

夷則長五寸七百二十九分寸之四百五十

一圍九分

積實五百五分七釐三分盈一上生夾鍾

陽生乎此至寅則人始見焉陰生乎午至申

則人始見焉萬物申堅於申而夷則申之氣

也陰至於此則申陽所為述陰事以成之而

己篇七月則三陰用事厥民夷之時也方厥民夷之時萬物莫不華而實之雖未及中亦各有儀則矣国語曰夷則所以詠歌九則平民無貳也傳謂萬物將成平均皆有法則亦本諸此劉歆言陽氣正法度而使陰氣夷當傷之物也或曰申神也申身也梁武帝曰夷羽音水也則角音木也俱失之矣夫大樂乃奏夷則歌小呂以享先妣蓋夷則之律其声則陽其時則陰方是時陰生於内而陽盛於外雖謂之陽声可也

南呂

南呂長五寸三分寸之一圍九分積實

四百八十分三分益一上生姑洗

曰一北而萬物生日一南而萬物死故書於

仲夏謂之南訛也盖萬物以陽生以陰死陰

生乎午則日避乎南八月則萬物留熟於酉

而南呂酉之氣也方是時日避乎南故以南

言之非謂南之爲言任也配律之陽故以呂

言之非謂呂之爲言旅也国語曰五間南呂

贊陽秀也斯之謂歟劉歆言陰氣旅助夷則任成萬物司馬遷言陽氣之旅入藏也或謂時物皆秀有懐任之象或謂陽氣尚有任生薺麥皆失南吕之意也大司樂乃奏姑洗歌南吕以祀四望姑洗陽声以南吕之陰為之合所以祀四望者取易四陰長於觀之義也梁武帝謂南徵音火也吕商音金也其説雖不主配律為吕之説亦在所可取矣南吕亦謂之南事中吕亦謂之小吕者南事則陰之所成者事故也小吕則陰之所萌者小故也

無射

無射長四寸六千五百六十一分寸之六千五百二十四

圍九分積實四百四十九分四釐三分益一

上生仲吕

六律始於黄鍾終於無射六間始於天吕終於應鍾盖萬物畢入於戌而無射建戌之氣也其時則陰其声則陽在卦為剥陰窮乎上陽反乎下終而復始之時也然陰用事物之所厭也與陽用事異矣此五陰已窮一陽將

復其律所以謂之無射也今夫陰爲威陽爲德威則人畏而厭之德則人愛而樂之故国語只曰無射所以宣布哲人之令德示民軌儀也大司樂乃奏無射以享先祖豈非祖有德天下皆愛而樂之故邪劉歆言陽氣究物使陰氣畢剥落之終而復始無厭已也爲得之矣或謂射者餘也言陰氣盛用事陽氣無餘也或謂射者出也言陰氣上升萬物隨陽而藏無復出也或謂射者終也言物隨陽終當復隨陰起無有終也或謂無角音木也射商音金也九月潤澤已竭能通射萬物故以射爲名不亦失乎

應鐘

應鐘長四寸二十七分寸之二圍九分積實

四百二十八十分

六分三分寸　二三分益一上生蕤賓

萬物之理凡屬乎陽者唱凡屬乎陰者應故

鼓有應鼓鐘有應鐘皆主乎陰也十月純陰

用事坤上六之時也方是時萬物以陰藏歸

根復命而該閡於亥矣應鐘建亥之氣也傳

曰歲功皆成應和陽功而收聚之爲竟其義
矣大司樂乃歌應鍾以荅地示又言應鍾爲
羽以礼人鬼地示則至陰之神而人鬼則樂
能居之以從地而已声氣各以類致故也司
馬遷曰陽氣之應不用事也梁武帝曰應角
音木也鍾羽音水也木長生於亥故言角十
月是水故言羽皆傳會之說也

樂

十二律總論

萬物孳萌於子紐牙於丑引達於寅冒茆於夘振美於辰已成於巳咢而於午脉薆於未申堅於申留熟於酉畢人於戌閡該於亥故建子之律陽氣鍾於黄泉謂之黄鍾其日壬癸其月為辜其歲困敦其風廣莫其宿虛其次須女其辰合星紀其候冬至在卦則乾之初九也故合於夭吕而下生林鍾焉建丑之律陰氣旅助於陽謂之大吕其月為涂其歲赤奮其宿牽牛其次建星其辰合元枵其候大寒其卦則乾之六四也故合於黄鍾而下

生夷則焉建寅之律萬物湊地而萁謂之大
蔟其月為厥其歲攝提其風條其宿其其次
尾其辰合娵訾其候啓蟄在卦則乾之九二
也故合於應鍾而下生南呂焉建卯之律陰
陽之氣相夾而聚謂之夾鍾其日甲乙其月
為如其歲闡閼其風明庶其宿心其次房其
辰合降婁其候春分在卦則坤之六五也故
合於無射而下生焉建辰之律萬物且然絜
齊謂之姑洗其月為竊其歲執徐其宿底其
亢其辰合大梁其候清明在卦問乾之九三
也故合於南呂而下生應鍾焉建巳之律萬
物盡旅而西行謂之仲呂其月為余其歲荒
落其風清明其宿軫其次翼其辰合

候小滿在卦則坤之上六也故合於夷則而上生黃鍾焉建午之律陰繼於陽而賓之謂之蕤賓其日丙丁其月為皐其歲敦牂其風景其宿張其次星紀其辰合鶉首其候夏至在卦則乾之九四也故合於林鍾而上生大呂焉建未之律萬物成熟而衆多謂之函鍾其日戊己其月且其歲協合其宿孤其次狼其辰合鶉火其候大暑在卦則坤之初六也故合於蕤賓而上生大蔟焉建申之律萬物夷易各有儀則謂之夷則其月為相其歲涒灘其風涼其宿伐其次參其辰合鶉為其候處暑在卦則乾之九五也故合於小呂而上生夾鍾焉定酉之律南氣旋入謂之南呂

其日庚辛其月為壯其歲作噩其風閶闔其宿觜其次留其辰合壽星其候秋分在卦則坤之六二也故合於姑洗而上生焉建戌之律陽氣無餘謂之無射其月為玄其歲閹茂其宿胃其次奎其辰合大火其候霜降在卦則乾之上九也故合於夾鍾而上生仲呂焉建亥之律陰陽交應謂之應鍾其月為陽其歲大淵其風不周其宿壁其次室危其辰合析木其候小雪在卦則坤之六三也故合於太蔟而上生蕤賓焉由是觀之本乎乾爻者為六律本乎坤爻者為六同六律在旋而生同為同位所以象夫婦六同右轉而生律為異位所以象子母間八而生所以象八卦旋

之為宮所以象三才文之以声不過乎五指之以音不過乎八成之以舞不過乎六要之一會歸中声而已大司樂以是大合樂則幽明内外遠近微顯無往不通豈非樂通倫理之效耶然陽盡變以造始故每律異名陰體常以效法故止於三鍾三呂而已則鍾物所聚也呂物所匠也夾鍾亦謂之圜鍾以春主規言之函鍾亦謂之林鍾以夏主萬物言之南呂亦謂之南事　所成者事而已中呂亦之小呂則陰之始明者小而已六律謂之六始其位始乎陰也六呂謂之六間其位間乎陽也亦謂之六同其情同乎陽也分而言之則然合而論之皆述陽氣而上下通焉

此所以均謂之十二律也月令十二月皆言律中者謂應中氣而中中律故也中央特言律中黄鍾之宫者葢四時本於中央十二律本於黄鍾五声本於宫八音本於土以中央無正律而中声出焉故取黄鍾之宫為声律之本考工記量中黄鍾之宫亦此意歟

十二律旋宫

圜鍾宫
黄鍾角
太蔟徵
姑洗羽
函鍾宫
大蔟角

祭地祇	姑洗徵
	南呂羽
	黃鍾宮
享人鬼	太呂角
	太蔟徵
	應鍾羽

五聲十二律還相為宮

伏羲氏作易紀陽氣之初以為律法建冬日至之声以黃鍾為宮太蔟為商姑洗為角林鍾為徵南呂為羽應鍾為變宮蕤賓為變徵此声之元五声之正也（殷已前但有五音此二者自周已來加文武二声謂之為七其五声為正二声為變變者和也）故名統一日其餘以運行當日者各自為宮而商徵以類從焉

揚子雲曰声生於日律生於辰取法於五行十二辰之義也声生於日者謂日有五故声亦有五日謂甲己為角乙庚為商丙辛為徵丁壬為羽戊癸為宮是五行合為五日五音之声生於日也律生於辰者十二律出於十二辰子為黄鍾之類是也餘以見上文

漢書云黄帝使伶倫自大夏之西至崑崙之陰取竹生於嶰谷其竅厚薄均者斷兩節之間而為黄鍾之管因制十二管吹以惟風鳴而定律呂之音用生六律六呂之制以候氣之應而立宮商之声以應五声之調鳳有雄雌鳴亦不等故吹陽律以候於鳳吹陰律以擬於凰故能協和中声候氣不爽清濁相符倫理無失五声六律旋相為宮其用之法先以木管為均八音相生或上或下取五声令足然後為十二律旋相為宮

黄鍾之均

以黄鍾為宫黄鍾下生林鍾為徵林鍾上生太蔟為商太蔟下生南吕為羽南吕上生姑洗為角此黄鍾之調姑洗皆三分之次故角正律之声也

大吕之均

以大吕為宫大吕下生夷則為徵夷則上生夾鍾為商夾鍾下生無射為羽無射上生中吕為角此大吕之調也中吕皆三分之次故用正律之声也

太蔟之均

以太蔟為宫太蔟下生南吕為徵南吕上生姑洗為商姑洗下生應鍾為羽應鍾上生䅵

賔為角此太蔟之調也甤賔皆三分之次故用正律之声

夾鍾之均

以夾鍾為宮夾鍾下生無射為徵無射上生中呂為商中呂上生黄鍾為羽黄鍾正律之声長非商三分去一之次此用其子声為羽也黄鍾下生林鍾為角林鍾子声短其中呂為商之吹故王角林鍾正管之声為角夾鍾之調有四正声　子声

姑洗之均

以姑洗為宮姑洗下生應鍾為徵應鍾上生甤賔為商甤賔上生大呂為羽正声長非甤賔三去一之次故用其子声為羽是三分去

一之次大呂下生夷則為角夷則子声短非蕤賓為商三分去之次故还用正声為角此為姑洗之調亦正声四子一声也

呂之均

以中呂為宮中呂上生黄鍾為徵正声長非中呂三分去之一次故用其子声為徵是其三分去一之次黄鍾下生林鍾為商林鍾子声短非中呂為宮之次故还用正声為商林鍾上生太蔟為羽太蔟正声長非林鍾為商三分去一之次故用其子声為羽亦是三分去一之次太蔟下生南呂為角此中呂之調正声三子声三也

蕤賓之均

以蕤賓為宮蕤賓上生大呂為徵大呂下生夷則為商夷則上生夾鍾為羽正声長非夷則三分去一為羽之次故用子声為羽亦是三分去一之次夾鍾上生無射為角子声短非夷則為商之次还用正声為角此蕤賓之調亦是子声三正声也

林鍾之均

以林鍾為宮林鍾上生太蔟為徵太蔟正声長非林鍾為宮三分去一為徵之次故用子声亦是為徵三分去一之次太蔟下生南呂為商南呂上生姑洗為羽姑洗正声長非南呂三分去一為羽之次故用子声亦是去之次姑洗下生應鍾為角應鍾子声短非南

呂為商之次故还用正声為角此林鍾之調亦子声二正声三也

夷則之均

以夷則為宮夷則上生夾鍾為徵夾鍾正声長非夷則三分去一為徵之次用子声為徵亦是三分去一之次夾鍾下生無射為商子声短非夷則為商之次故还用正声為商無射上生中呂為羽中呂正声長非無射三分去一之次故用子声為羽亦是三分去一之吹中呂上生黄鍾為角黄鍾正声長非無射三分去一為角之次故用子声為角夷則之調正声二子声三也

南呂之均

以南呂為宮上生姑洗為徵姑洗上声長非
非南呂三分去一為徵之次故用子声為徵
亦是三分去一之次姑洗下生應鍾為商應
鍾子声短非南呂三分去一之次故用正声
為商應鍾上生蕤賓為羽蕤賓上生大呂為
羽大呂正声長非應鍾為商三分去一之次
故用子声為羽蕤賓上生大呂為角正声長
非應鍾為商之次故用子声為角亦是三分
去一之次以此南呂之調正声二子声三也

無射之均

以無射為宮無射上生中呂為徵中呂正声
長非無射三分去一為徵之次故用子声為
徵亦是　　　　　　　　中呂上生黃鍾為商

黃鐘正声長非無射為宮之次故用子声為商亦是其宮之次黃鐘下生林鐘為羽林鐘正声長非黃鐘為商三分去一之次故用子声為羽林鐘上生太蔟為角太蔟正声長非黃鐘為商三分去一之次故用子声為角此無射之調上声一子声四

應鐘之均

以應鐘為宮應鐘上生蕤賓為徵蕤賓四声長非應鐘三分去一為徵之次故用子声為徵蕤賓上生大呂為商大呂正声長非應鐘為宮之次故用子声為商大呂下生夷則為羽夷則正声長非蕤賓為徵之次故用子声為商夷則上生夾鐘為角夾鐘五声長非大

呂為角之次故用子声為角此應鍾之調亦
一声正子声四也
此謂迭為宫商角徵羽也
黄鍾之律自為其宫
為夾鍾之羽為中呂之徵為夷之角為無射
之商此黄鍾之五声也
大呂之律自為其宫
為姑洗之羽為蕤賓之徵為南呂之角為應
鍾之商此謂大呂之五声也
太蔟之律自為其宫
為中呂之羽為林鍾之徵為無射之角為黄
鍾之商此調太蔟之五声也
夾鍾之律自為其宫

為蕤賓之羽為夷則徵為應鍾之角為大呂
之商此夾鍾之五声也

中呂之律自為其宮
為夷則之羽為無射之徵為大呂之角為夾
鍾之商此中呂之五声也

蕤賓之律自為其宮
為南呂之羽為應之徵為太蔟之角為姑洗
之商此蕤賓之五声

林鍾之律自為其宮
為無射之羽為黃鍾之徵為夾鍾之角為中
呂之商此謂林鍾之五声也

夷則之律自為其宮
為應鍾之羽為大呂之徵為姑洗之角為蕤

賓之商此謂夷則之五声也

南呂之律自為其宮

為黄鍾之羽為大蔟之徴為中呂之角為林

鍾之商此謂南呂之五声也

無射之律自為其宮

為大呂之羽為夾鍾之徴為蕤賓之角為夷

則之商此謂無射之五声也

應鍾之律自為其宮

為大蔟之羽為南呂之商為姑洗之徴為林

鍾之角此謂應鍾之五声也

所謂五声六律十二管旋相為宮者也

五声十二律相生法

古之神瞽考律均声必先立黄鍾之均黄鍾

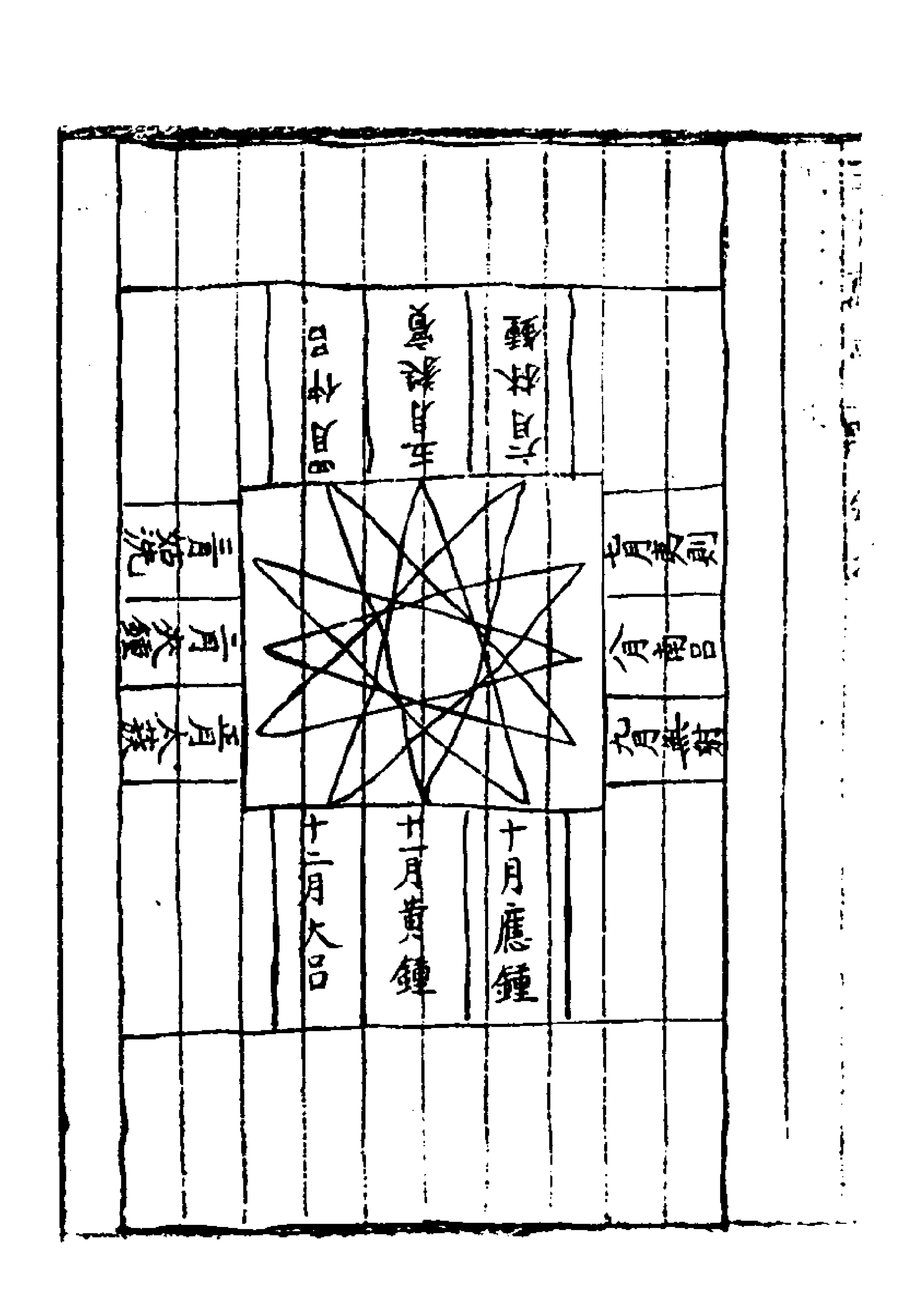
之管以九寸為法故用九角乘為管弦之數
管數多者則下生其數少者則生生相生增
減之數皆不出於三又生取之數不出於八
宮從黃鍾而起下生得八為林鍾上生大蔟
亦按依八而取為商其增減之法以三為度
以上生者皆三分益一下生者皆三分去一
宮生徵徵生商商生羽羽生角此五声大小
之次也是黃鍾為均用五声之法以下十二
辰辰各有五声其為宮商之法亦如之故辰
各有五声合為六十声是十二律之正声也
其十二律相生之去皆以黃鍾為始不生者
三分去一上生者三分益一五下六上仍得
一終黃鍾下生林鍾林鍾上生大蔟大蔟下

生南吕南吕生姑洗姑洗下生應鍾應鍾
上生蕤賓蕤賓上生大吕大吕下生夷則夷
則上生夾鍾夾鍾下生無射無射上生中吕
此謂十二律長短相生一終於中吕之法又
制十二鍾准為十二律之正声也鬼氏為鍾
以律計自倍半半者准半正声之半以為十
二子律制為十二子声比正声為倍則以五
声於子声為倍以五声比子声則子声為半
但先儒釋用倍声自有二義一義云半以十
一正律為十子声之鍾二義云從於中宫之
管寸數以三分益一上声黄鍾以所得管之
寸數然半之以為子声之鍾其為半正声之
法者以黄鍾之管正声九寸為均子声則四

寸半黃鍾下生林鍾之子声林鍾上生太蔟之子声太蔟下生南吕之子声南吕上生姑洗之子声姑洗下生應鍾之子声應鍾上生蕤賓之子声蕤賓上生大吕之子声大吕下生夷則之子声夾鍾下生無射之子声無射上生中吕之子声此半正声法其半相生之法者以正中吕之管長六寸中吕上生黃鍾黃鍾下生林鍾三分去一還以六生所得林鍾之管寸數半之以為林鍾子声之管以次而為上下相生終於中吕皆以相生所得之律寸數半之各以為子声之律故有正声十二子声十二分大小有二十以為二十四鍾通於二神迭為五声合有六十声即為六十

律其正管長者爲均之時則通自用正声五音正管短者爲均之時則通用子声爲五音亦皆三分益一减一之次還以宫商角徵羽之声得調也

樂書云天五地六天之中合也



正月太簇
二月夾鍾
三月姑洗
四月中呂
五月蕤賓
六月林鍾
七月夷則
八月南呂
九月無射
十月應鍾
十一月黃鍾
十二月大呂

甚哉諸儒之論律呂何其紛紛邪謂陰陽相生自黃鍾始而左旋八八為伍管以九寸為法者班固之說也下生倍實上生四實皆三其法而管又不專以九寸為法者司馬遷之說也特隔九相生之說以中呂上生黃鍾不滿九寸謂之執始下生去滅上下相生終於南事十二律之外更增六八為六十律者京房之說者本呂覽淮南王安蔡邕之說建蕤賓重上生之議至於大呂夾鍾仲呂之律所生分等又皆倍焉者鄭康成之說也隔七為上生隔八為下生至於仲呂則孤而不偶蕤賓則論次無準者淮南之說也演京房南事之餘而仲之為三百六十律日管一管各以

次從者宋錢樂之之說也仵京房之說而以新舊法分度參録之者何承天沈約之說也校定黄鍾每律減三分而以七寸為法者隋劉焯之論也析毫釐之彊弱為筭者梁武帝之法也由此觀之諸儒之論角立蠭起要之最為精密者班固之志而已今夫陰陽之声上生者三分之外益一下生者三分之内損一益古人簡易之法猶古歷周天三百六十五度四分度之一也若夫律同之声適多寡之数長短之度小大之量清濁之音一要宿乎中声而止則動黄鍾而林鍾應動無射而仲吕應和樂未有不興者矣

度之本在身律之本在声故凡声律之用陽或損數以生陰於下陰或益數以生陽於上故黄鍾之管九寸因九而九之為得八百一十分當暦之一統所以全參天之數而為六陽始也三分損一而林鍾生焉林鍾之管六寸因六而六之為得三百六十分當期之日所以全兩地之數而為六陰始也三分益一而太蔟生焉黄鍾九寸之管分作三分每分合有三寸除其三寸自然合成六月林鍾六寸之管謂之下生林鍾大寸之管分作三分每分合有二寸挙此之數加之六寸之上自然合成正月大蔟八寸之管謂之上生餘律之管准此太蔟之管八寸因八而八之為得六百四十分當六十四卦所以全伍位之合欏天地之变也三分損一而南呂生焉南呂之管五寸三分寸

之一三分益一而姑洗生焉姑洗之律七寸九分寸之一三分損一而應鍾生焉應鍾之管四寸二十七分寸之二三分益一而蕤歲生焉蕤賓之管六寸八十一分寸之二十六三分損一而大呂生焉大呂之管八寸二百四十三分寸之一百四三分益一而夷則生焉夷則之管五寸七百二十九分寸之四百五十一三分損一而夾鍾生焉夾鍾之管七二千一百八十七分寸之千七十五三分益一而無射生焉無射之管四寸六千丁百六十一分寸之六千五百二十四三分損一而中呂生焉中呂之管六寸一萬九千六百八十三分寸之萬二千九百七十四凡此十

二律相生之位終於仲呂復生黃鍾自黃鍾左旋八八為伍偶八辰而相生自然子午以東為上以西為下下生者倍其實三其法而聽之為易知上生者四其實三其法而聽之為難知此所以明陽下生陰陰上生陽也然十二月声陰陽常定音旣清濁不一管自長短不常声濁則管長声清則管短排而視之義可見矣然則先王作樂以有十二律為之數度唯黃鍾林鍾太蔟三管各得全寸面自餘有微分之數者實本三分損益自然所致固非尋常毫忽所能度量者也然則十二律相生至中呂則數將幾終如復用之則中呂更上生黃鍾樂府謂之兩上声理固然矣

律呂相生下

夫乾天下之至健而六陽宗焉夫坤天下之至順而六陰宗焉然獨陰不生獨陽不生氣必有合然後生故以乾坤六爻為相生之配黃鍾建子之氣則乾之初九而於卦為復下生林鍾則坤之初六而於卦為姤是謂律娶妻一也黃鍾陽九林鍾陰六以九生六明陽唱陰和之義林鍾建未之氣上生太蔟則乾之九二而於卦為臨是謂呂生子一也太蔟建寅之氣下生南呂則坤之六二而於卦為遯是謂律娶妻二也南呂建酉之氣上生姑洗則乾之九三而於卦為泰是謂呂生子二也姑洗建辰之氣下生應鍾則坤之六三而

於卦為否是謂律娶妻三也應鍾建亥之氣上生蕤賓則乾之九四而於卦為大壯是謂呂生子三也蕤賓建午之氣上生大呂則坤之六四而於卦為觀是謂律娶妻四也大呂建丑之氣下生夷則則乾之九五而於卦為夬是謂呂生子四也夷則建申之氣上生夾鍾則坤之六五而於卦為剥是謂律娶妻五也夾鍾建卯之氣下生無射則乾之上九而於卦為乾是謂呂生子五也無射建戌之氣上生仲呂則坤之上六而於卦為坤是謂律娶妻六也由是觀之十二律損益之數不出於三以象三才生娶之法不出於八以象八風同位者象夫婦異位者象子母上生六而

倍之下生六而損之皆以九為法故黃鍾九寸其數八十一宮數林鍾六寸其數五十四徵數太蔟八寸其數七十二商數南呂之數四十八羽數姑洗之數六十四角數應鍾之數四十二蕤賓之數五十七大呂之數七十六夷則之數五十一夾鍾之數六十七無射之數四十五仲呂之數六十可得而類推矣崔靈恩三礼義宗曰同位者象夫婦異位者象子母黃鍾下生林鍾同在初位故為夫婦林鍾上生九二太蔟故為子母太蔟下生六三南呂又為夫婦餘皆倣此

律呂子聲

先儒之論律呂正声倍子而為母子声半正而為子若黃鍾之体正声九寸為均其子声則四寸半三分損一下生林鍾之子又三分

蓋一生太蔟之子由是第之終于中吕以從十二母相生之法故黄鍾為宫而下生林鍾為徵林鍾上生太蔟為商太蔟下生南吕為羽南吕上生姑洗為角此黄鍾之調皆得三分之次故用正律之声大吕為宫而下生夷則為徵夷則上生夾鍾為商夾鍾下生無射為羽無射上生中吕為角此大吕之調皆得三分之次故用正律之声太蔟為宫而下生南吕為徵南吕上生姑洗為商姑洗下生應鍾為羽應鍾上生蕤賓為角此太蔟之調皆得三分之次故用正律之声夾鍾為宫而下生無射為徵無射上生中吕為商中吕上生黄鍾為羽黄鍾正律声長非中吕三分去

一之次故用子声為羽黃鍾下生林鍾為角林鍾子律声短非中呂為商之次故還用正声為角此夾鍾之調正声四子声一也姑洗為宮而下生應鍾為徵應鍾上生蕤賓為商蕤賓上生大呂為羽大呂正律声非蕤賓三分去一之次故用子声為羽大呂下生夷則為角夷則子律声短非蕤賓為商之次故還用正声為角此姑洗之調正声四子声一也中呂為宮而上生黃鍾為徵黃鍾正律声長非中呂三分去一之次故用子声為徵黃鍾下生林鍾為商林鍾子律声短非中呂為宮之次故還用正声為商林鍾上生太蔟為羽太蔟正律声長非林鍾三分去一之次故用

子声為羽太蔟下生南呂為角此中呂之調正声三子声二也蕤賓為宮而上生大呂為徵大呂正律声長非蕤賓三分去一之次故用子声為徵大呂下生夷則為商夷則上生夾鍾為羽夾鍾正律声長非夷則三分去一之次故用子声為羽夾鍾下生無射為角無射子律声短非夷則為商之次故還用正声為角此蕤賓之調正声三子声二也林鍾為宮而上生太蔟為徵大蔟正律声長非林鍾三分去一之次故用子声為徵太蔟下生南呂為商南呂上生姑洗為羽姑洗正律声長非南呂三分去一之次故用子声為羽姑洗下生應鍾為羽應鍾子律声長非南呂為商

之次故還用正声為角此林鍾之調正声三子声三也夷則為宮而上生夾鍾為徵夾鍾正律声長非夷則三分去一之次故用子声為徵夾鍾下生無射為商無射子律声短非夷則為宮之次故還用正声為商無射上生中呂為羽中呂正律声長非無射三分去一之次故用子声為羽中呂上生黄鍾為角黄鍾正律声長非無射為商之次故用子声為角此夷則之調正声二子声三也南呂為宮南呂上生姑洗為徵姑洗正律声長非南呂三分去一之次故用子声為徵姑洗下生應鍾為商應鍾子律声短非南呂為宮之次故用正声為商應鍾上生㽔賓為羽㽔賓正律

声長非應鍾三分去一之次故用子声為羽蕤賓上生大呂為角大呂正律声長非應鍾為商之次故用子声為角此南呂之調正声二子声三也無射為宮而上生中呂為徵中呂正律声長非無射三分去一之次故用子声為徵中呂上生黄鍾為商黄鍾正律声長非無射為宮之次故用子声為商黄鍾下生林鍾為羽林鍾正律黄長非黄鍾子声三分去一之次故用子声為羽林鍾上生太蔟為角太蔟正律声長非黄鍾子声為商之次故用子声為角此無射之調正声一子声四也應鍾為宮應鍾上生蕤賓正律声長非應鍾三分去一之次故用子声為徵蕤賓上生大

呂為商大呂正律声長非應鍾為宮之次故用子声為商大呂下生夷則為羽夷則正律声長非蕤賓子声為徵之次故用子声為羽夷則上生夾鍾為角夾鍾正律声長非大呂子声為商之次故用子声為角此應鍾之調正声一子声四也凡此敵於十二律均旋為宮之説失周礼三宮之意也三宮旋相而唱和有應昌當有子声和若以為十二律皆有子声然則黃鍾太呂太蔟三律何獨止用正声邪

辨四

先王制十有二律倡和清濁迭相為經而清濁之声未嘗偏勝也孰謂十二律之外復有

四清声乎為是說者非古也其隋唐諸儒傳會之說歟彼其所據者唐之正吏通礼會要令式通典義纂纂羅之類特一人之私說非有本於聖人之經天下之公論也世之廣其說者不通謂臣民相避以為尊卑也鍾磬之簇以無射為宮則黃鍾為商太蔟為角無射君也管長四寸九分黃鍾臣也乃長九寸太蔟民也亦長八寸若用正声則民與臣声皆尊而君声獨卑必須用黃鍾四寸五可太蔟四寸之清以答無射之律則君尊於上臣卑於下民投其令矣是不知十二律以黃鍾為君非所以為臣也今夫黃鍾之律冠十二律之首正位於北而面南所以寓人君向明而

治之意而十有一律莫敢與之抗矣是君声常尊而臣民之声常卑天地自然之道也安有君臣與民相避以為尊卑之理乎彼謂黄鍾至夾鍾四清声以附正声之次原其四者之意蓋為夷則至應鍾四宫而設既於黄鍾至夾鍾為之又謂為夷則至應鍾而設　兩四清也至於論琴瑟笙竽又益四清而為十二清声是十六律之説果不足以勝十二月矣又况既有黄鍾矣又有黄鍾清焉豈古人所謂尊無二上之旨哉臣竊觀

宋朝常命有司考正鍾律遍問大樂諸上僉言每朝饗祭祀唯傳舊法用正声十二其四清声多不能考撃是太常之樂名用四清實

用十二律也李煕據周礼與周而論之謂十二鍾之外其餘四　皆是清声非中声乃鄭衛之樂也若去四　之鍾則哀思邪辟之声無由而起何知樂之深耶柰何好異之士排而非之真墨子之徒也

樂製

十二律總論

律吕合陰陽聲

六陽律

黄鍾　太蔟　姑洗

蕤賔　夷則　無射

六陰律

大吕　應鍾　濁吕

函鍾　小吕　夾鍾

周官大師掌六律六同以合陰陽之声黄鍾太蔟姑洗蕤賔夷則無射陽声也大吕應鍾

南呂函鍾小呂夾鍾陰声也葢日月會於十二次而右轉聖人制六同以象之斗柄運於十二辰而左旋聖人制六律以象之六律陽也左旋以合陰六同陰也右轉以合陽故大司樂祀天神則奏黄鍾歌大呂以合之祭地示則奏太蔟歌應鍾以合之祀四望則奏姑洗歌南呂以合之祭山川則奏蕤賓歌函鍾以合之享先妣則奏夷則歌小呂以合之享先祖則奏無射歌夾鍾以合之聖人以律同合陰陽之声為未足也又文之以五声而使声待是而和播之以八音使音待是而諧然則律同有不為声音之橐籥歟国語曰黄鍾所以宣養六氣九德也大蔟所以金奏贊陽

之滯也姑洗所以修潔百物考神納賓也蕤賓所以安靖神人獻酬交酢也夷則所以詠歌九則平知無二也無射所以宣布哲人令德示民軌儀也大呂助宣氣也夾鍾出四隙之細也仲呂宣中氣也林鍾和展百事俾莫不任肅純恪也南呂贊陽秀也應鍾均利器用俾應復也律呂不易無姦事也概見於此唐之祭社下奏太蔟上歌黄鍾太蔟陽也位於寅應鍾陰也位於亥故斗建亥則日月會於寅斗建寅則日月會亥於是知聖人之制取合陰陽而歌奏之儀用符交會唐之祭社歌奏俱用陽声非周人分樂之意也趙慎言請以黄鍾為應鍾均可謂知合陰陽之声者

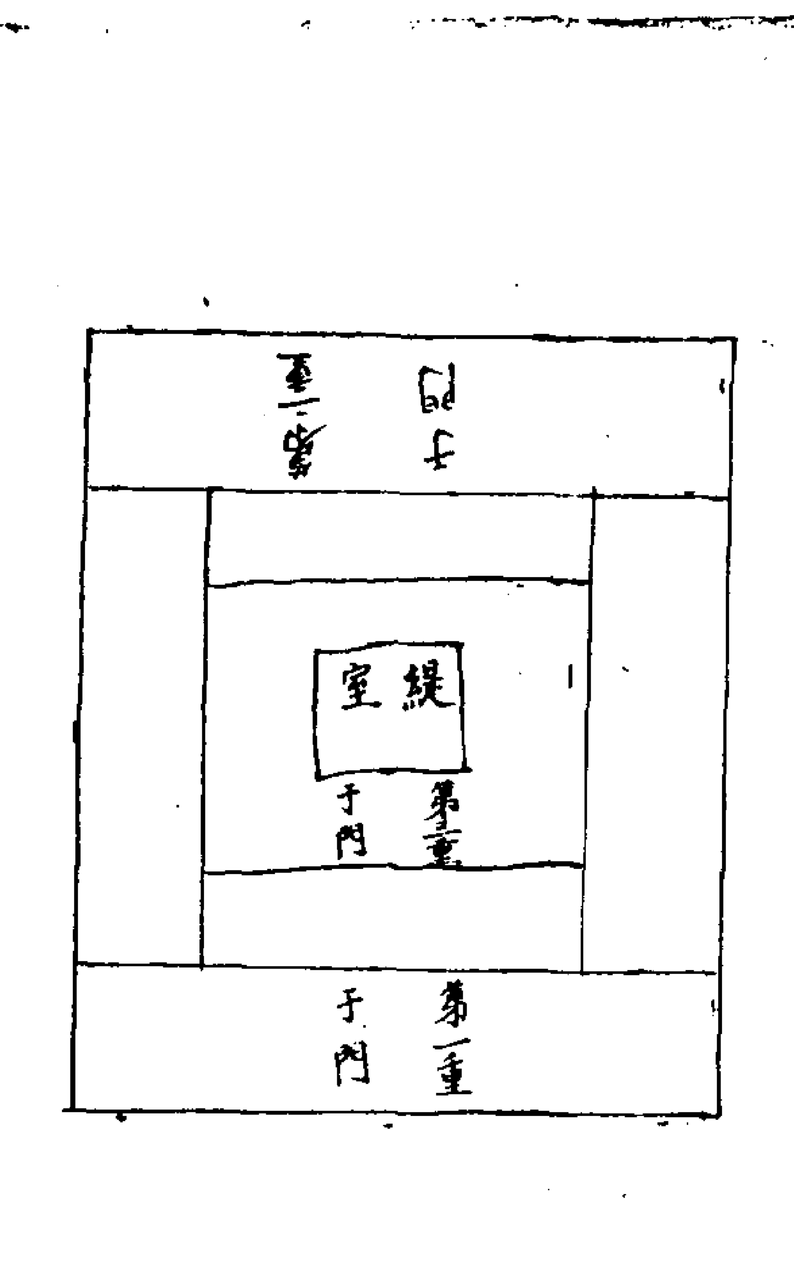
矣古者作律皆文之以五声則一律而具五声先王之制也後世一律而具七声十二律而具八十四調其失自京房始可不正之乎

律呂辨天地四方声

陽六為律自黃鍾至無射陽声也陰六為同呂自大呂至應鍾陰声也陽声左旋始於子終於巳陰声右轉始於丑終於卯而天地四方陰陽之声具焉蓋乾位西北氣爲天衆陽之主也坤位東南形載為地衆陰之主也然天雖為衆陽之主而有陰焉故曰立天之道曰陰與陽此天所以有陰陽之声也地雖為衆陰之主而有陽焉故曰立地之道曰柔與剛此地所以有陰陽之声也麗乎乾者為震為坎麗乎坤者為離為兊震坎陽卦也然而多陰離兊陰卦也然而多陽語其位則正四方之卦焉此四方所以各有陰陽之声也天地四方陰陽之声出於自然者也六律六同

陰陽之声出於人為者也即人為之声辨自然之声以為樂器此揚子所謂作者貴其有循而體自然者也道生一則奇而為揚一生二則耦而為陰二生三則陰陽參和為冲氣三生萬物而樂器取具焉是雜此十有二声而和之取中声以為樂器之意也易曰制器者尚象記曰声樂之象也即十有二声以為樂器得不為制器尚象者乎典同所掌者器也大師所掌者声也器異異声故言掌六律六同之和以辨天地四方陰陽之声声則各者所合故言掌六律六同以合陰陽之声

呂氣候之法



第二重
子門
緹室
第三重
子門
第一重
子門

陰陽之氣揮為大樞發為五声分為十二律盖所以合斗氣効物類也天効以景地効以響陰陽和則景至候氣應則灰飛自然之符也先王為是候氣之法造室三重各啓門塗必固密為門之位列之以子中也以午又復以子楊子所謂九閉之中也盖布緹縵室中上圓下方依辰位埋律管使其端與地齊南以薄紗覆之迫中秋白露降採河内葭莩為灰加之管端案律而候之氣至者灰去為氣所動者灰散為物所動重灰聚此冬夏二至陰陽氣與古人未嘗不候之以定歷均樂也昔北齊信都芳能以管候氣嘗與人語指天曰孟春之氣至矣任驗管而灰飛又為輪扇

二十四埋之地中測二十四氣每一氣感則一扇自動他扇自若與管灰相應然氣應有蚤莫灰飛自多寡又不可不知也後漢冬夏至日天子御前殿陳八音均度量候鍾律冬至陽氣應則黃鍾通土灰輕而衡仰夏至陰氣應則蕤賓通土灰重而衡俯亦候氣之一端也隋開皇中準古法以候節氣而氣應或先或後文帝怪而問之牛洪對曰灰飛半出為和氣全出為猛不能出為衰和氣應者其政平猛氣應者其君暴可謂善譎詠矣尚書中候云用丑為律候之月令甄去以銅為之李淳風去自古言樂声律呂者皆本於十二管以氣應灰飛為驗後魏末孫僧化造六甲一周曆其序云以管律管候某月某時律氣應推按前後五大事皆不與算曆家術數林皆

律呂應氣之節

二十四氣
子 癸 丑 艮 寅 甲 卯 乙 辰 巽 巳 丙 午 丁 未 坤 申 庚 酉 辛 戌 乾 亥 壬
十一月 黃鍾 大雪節 冬至中
十二月 大呂 小寒節 大寒中
正月 太蔟 立春節 雨水中
二月 夾鍾 驚蟄節 春分中
三月 姑洗 清明節 穀雨中
四月 中呂 立夏節 小滿中
五月 蕤賓 芒種節 夏至中
六月 林鍾 小暑節 大暑中
七月 夷則 立秋節 處暑中
八月 南呂 白露節 秋分中
九月 無射 寒露節 霜降中
十月 應鍾 立冬節 小雪中

斗居天之中運玉衡以冒覆四方死生萬物
者也以黄鍾月五加十五度為一節二節為
一氣二氣為一風一風為一特四時為一歳
故斗柄指子則冬至音比黄鍾加旬有五日
指癸則小寒音比應鍾加旬有五日指丑則
大寒音比無射加旬有五日指報德之維則
越陰在地故曰冬至四十六日而立春音比
南吕加旬有五日指寅則雨水音比夷則加
旬有五日指甲則驚蟄音比林鍾加旬有五
日指卯中繩故曰春分則雷行音比蕤賓加
旬有五日指乙則清明風至音比仲吕加旬
有五日指辰則穀雨音比姑洗加旬有五十
指常羊之維則春分盡故曰有四十六日而

立夏音比夾鍾加旬有五日指巳則小滿音比太蔟加旬有五日指丙則芒種音比大呂加旬有五日指未則大暑音比太蔟加旬有五日指背陽之維則夏至盡故曰四十六日而立秋音比夾鍾加旬有五日指申則處暑音比姑洗加旬有五日指庚則白露降音比仲呂加旬有五日指酉中　故曰秋分雷戒蟄蟲比鄉音比蕤賓加旬有五日指辛則寒露音比林鍾加旬有五日指戌則霜降音比夷則加旬有五日指蹏通之維則秋分盡故曰有四十六日而立冬音比南呂加旬有五日指亥則小雪音比無射加旬有五日指壬則大雪音皆應鍾自此以往窮則變終則姑

天之通也故黃鍾之月天地氣閉土事毋作
大呂之月歲且更始農民是息太蔟之月草
木繁重土功以興夾鍾之月羣生發榮布德
調刑姑洗之月嘉氣趣至潔涂脩利中呂之
月百穀滋茂毋妨農務蕤賓之月陽氣在上
安壯養佼佼小也林鍾之月每廢大事以將陽
氣夷則之月修法飭刑選士厲兵南呂之月
蟄蟲入戶趨農收聚無射之月閉藏爲冬畜
民所終右以裁成天地之道輔相萬物之宜
也劉昭曰春宮秋律百卉必周秋宮春律萬
物必榮夏宮冬律雨雹必降冬宮夏律雷必
發声六信有之矣凡二律之法具三十日一風之法具四十五日八風十二律各具二百六十之數

律呂數度

凡物以三成声以五立以三參而五八數成矣人以八尺為尋物以八數卯生故凡有十二律之音皆偶八而生焉道生一一生二二生三故曰三而成朏月三而成時歲三而成閏祭以三飯為礼喪以三踊為節兵重三軍之制国重三卿之治以三參物而九數成矣故十有二律之寸而　称是為盈天之中数五地之中數六五六相合而生黃鍾黃鍾子之氣也十一月建焉而辰在星紀大呂丑之氣也十二月建焉而辰在玄枵太蔟寅之氣也正月建焉而辰在娵訾夾鍾卯之氣也二月建焉而辰在降婁姑洗辰之氣也三月

建焉而辰在大梁中呂巳之氣也四月建焉而辰在實沈蕤賓午之氣也五月建焉而辰在鶉首林鍾未之氣也七月建焉而辰在鶉火夷則申之氣也七月建焉而辰在鶉尾南呂酉之氣也八月建焉而辰在壽星無射戌之氣也九月建焉而辰在大火應鍾亥之氣也十月建焉而辰在析木是先王因天地陰陽之氣而辨十有二辰即十有二辰而生十有二律其長短有度其多寡有數而天下之度数出焉要之皆黄鍾以本之也傳曰律所以立均出度楊雄曰冷竹為管室灰為候以揆百度百度既設濟民不誤然則先王作樂稽之度数至於百度得数而有常者豈

於十二月律邪說者以百刻為百度何其

大司樂也六律六同五声八音六舞大合樂凡六樂皆文之以五声播之以八音大師掌六律六同以合陰陽之声皆文之以五声宮商角徵羽皆播之以八音金石土革絲木匏竹以是求之五色成文而不乱文之以五声之和也八風從律而不姦播之以八音之諧也百度 数而有常節之以十二律之度也吳季扎觀樂於魯而曰五声和八風平節有度守有序盛德之所同也五色成文而不乱五声和之謂也八風從律而不姦八風平之謂也百度得数而有常節有度守有序之謂也昔人常謂顓帝始作樂風承雲之樂以

効八風之音舜以夔為樂王正六律和五声以通八風而天下服此之謂歟然古人之制声律蓋皆有循而體自然不可得而損益者也何則五声在天為五星在地為五行在人為五常在声可益為七音然則五星五行五常亦可得而益之乎十二律所以應十二月中氣者也如可益而為六十然則十二月亦可得而益之乎劉焯以京房為妄因琦以何妄為當可謂知理矣

律呂齊量

刑而上者謂之道刑而下者謂之器先王作樂以形而上者之道寓形而下者之器雖非數度不離於數度其為數度也即十有二律

而已雖非齊量不離於齊量其為齊量也即十有二声而已葢数本起於黄鍾始於一而三之歴十二辰而五声備其長則度之所起而其餘律皆自是生焉故凡為樂器以十有二律為之数度磤声生於高肆声生於下辨声生於薄石声生於厚高下薄厚之屬所制則有齊矣羸声生於達衍生於回䈴声生於侈讃声生於弇達回侈弇之屬所容則有量矣故凡為樂器以十有二声為之齊量一要宿中声而已由是觀之即十有二律數度十有二声齊量雖比而和之取中声焉以為樂器豈不信哉国語曰古者神瞽考中声而量之以制度律均鍾葢以此歟周景王将鑄無

射而為之大林單穆公非之為是故也然言十有二律則知声之為鍾言十有二声則知律之為管不言十有二鍾而言声者蓋鍾於八音為金金於五行為言秋言之時声所自出此所以言声以見之歟雖然非特為樂器如此凡以鍾律和樂亦如之書所謂律和声是也律

律呂圍径

古者採嶰谷之竹斷兩節間而吹之雄鳴者為黄鍾之律雌者鳴為林鍾之呂而圓径圍分之数固已素具乎其中矣蓋黄鍾之律長九寸累黍積之径三分圍九分蓋本於天物生出自然非絲輕重之数也圍九分終天之

数也司馬彪鄭康成並用徑三圍九之說孟康推而衍之謂林鍾長六寸圍六分太蔟長八寸圍八分後魏安豐王宗康成之說作林鍾太蔟二律而吹之不合黄鍾商徵之声後更圍皆九分始與均鍾器合是知孟康之說謬於諸儒矣十二律之寸既因損益而有長短則其容受黍数亦称之而已不嫌未同於徑三圍九也周公之制九数圓周率三圓徑率一指凡天下之数言之非専論十二月周徑也今之論律者區區以是說為言不亦迂乎

律呂清濁

樂莫不有音音莫不有適而衷也者適而已

矣然太清則志危以危聽清則耳谿極谿極則不鑒不鑒則竭矣太適則志下以下聽濁則耳不收不收則不摶不摶則怒矣皆非所以為適也一清一濁所常無窮一要宿清濁之衆而已安往而適哉記曰五色成文而不乱八風從律而不姦百度得數而有常小大相成終始相生倡和清濁迭相為經傳曰黄帝察發歛定清濁菴周还黄帝張咸池之樂於洞庭之野而曰一清一濁文武經綸由此觀之先王作樂主之以十二律文之以五声播之以八音其體則小大相成其用則終始相生一倡一和一清一濁流行散從不主常声適相為經而已孰謂繼賓至應鍾為清

黄鍾至中呂為濁哉今夫樂声之於衆音輕高為清重大為濁然律之增損長短不常声之抑揚清濁不一增則轉濁減則愈清清濁雖殊而本音不爽安有定長定短配屬高下者耶至如黄鍾九寸声之最濁者也中減則声清應鍾四寸有奇声之最清者也倍增則声濁一律如此餘管可知鄭康成之說吾無取焉耳漢武帝探五經諸子呂覧張蒼之說以正清濁置協律都尉以月之可謂有志於古矣

律呂大合樂

陰陽之理声自倍而為日律自倍而為辰是声本於日而以情質律本於辰而以和声声律相協而八音生焉故先生作樂以六律六同而考五声以五声而成八音以八音而節六舞以六舞而大合樂則六代之樂凡發諸声音形諸動静而三才之道備矣故用之天地足以降神示用之宗庙足以格祖考用之大朝會足以和邦国用之教萬民足以諧万民用之大饗食足以安賓客用之待夷狄足以説遠人用之大蜡足以作動物然則周家大合六代之樂所施如此其廣有瞽之頌特其始作備樂乎合祖者而已王子頵之饗王

備反六舞春秋識之者為其非天子而作備樂故也由此觀之先王六代之樂未始不具十二律至於八樂而序之舞雲門則奏黃鍾歌大呂舞咸池則奏太蔟歌應鍾舞大磬則奏姑洗歌南呂舞大夏則奏蕤賓歌函鍾舞大濩則奏夷則歌小呂舞大武則奏無射歌夾鍾者特其所主異尔然則六樂皆文之以五声播之以八音悪有不並用十二律之理哉王文世子曰凡釋奠者必有合也有国故則否凡大合樂必遂養老蓋釋奠者礼也必有合者樂也凡釋奠必有合者主行礼以合樂者凡大合樂必遂養老者主合樂以行礼也然此後世則有歌而舞設堂上之縣去

堂下之肆則八音不備舞蹈不式果何以為樂哉

五聲上

中央土
宮聲
長夏
北方水
羽聲
東方木

夫物之與　情發而為声故天五與地十合
而生土於中其声為宮四與天九合而生金
於西其声商天三與地八合而生木於東其
声為角地二與天七合而生火於南其声為
徵天一与地六合而生水於北其声為羽蓋
五声本於五行布於五位其数起於黃鍾九
寸之管因九而九之則凡管周徑之数八十
有一者宮声之数也因宮数三分去一下而
生徵則五十有四者徵声之数也因徵数三
分益一上而生商則七十有二者商声之数
也因商数三分去一下而生羽則四十有八
者羽声之数也因羽数三分益一上而生角
則六十有四者角声之数也数多者濁以大

而大不踰宮數小者清以細而細不踰羽則羽徵之声清於角而角声又清於商矣凡此五声之常百王不易之制也今夫宮生徵徵生商商生羽羽生角故彈宮而徵應彈徵而商應彈商而羽應彈羽而角應是五声以相生為和相勝為繆先王立樂之方也司馬遷推五音相生而以宮生角角生商商生徵徵生羽羽生宮非通論也雖然先王作樂以象成亦未常不推之以應天以謂天氣不和不能生物樂声不和不能感人是生物者五氣之正而感人者五声之正也然人受天地之中以生氣莫不鍾五行之秀性莫不全五常之正其化之也亦豈難哉不過以五声之和

達五常之性而已故聞宮声斯達誠實之心而為信文徵声斯達恭敬之心而為礼文商声斯達羞惡之心而為義文羽声斯達是非之心而為智文角声斯達惻隱之心而為仁夫如是則樂行而倫清外則耳目聰明内則血氣和平移風易俗天下皆寧矣仲云移風易俗莫善於樂其在茲乎然隨五声皆隨十二律然和平沉厚麁大而下者宮声也疾[illegible]明達從上而下歸於中者角者也圓長通徹中平而王者角声也抑揚流利從下而上歸於中正者徵声也要[illegible]而遠徹細小而之者羽声也

五聲中

五声之於樂近取諸身以盡性遠取諸物以窮理故声出於脾合口而通之謂之宮出於

肺開口而吐之謂之商出於肝而張齒湧吻謂之角出於心而齒合吻開謂之徵出於腎而齒開吻聚謂之羽凡此近取諸身以盡性者也宮土声也其性圓而居中若牛之鳴窌而主合商金声也其性方而成器若羊之離羣而主張角木声也其性直而崇高若雞之鳴木而主湧徵火声也其性明而辨物若豕之負駭而主分羽水声也其性潤而澤物若馬之鳴野而主吐凡此遠取諸物以窮理者也蓋樂始於声声始於宮通之而為商觸之而為角驗之而為徵翕張之而為羽宮無為以覆物君之象也商有為以通物臣之象也角善觸而难馭民之象也徵出而無驗有事

之象也羽因時而翕張物之象也宮為君足以御臣商為臣足以治民角為民足以興事徵為事足以成物羽為物足以致用此其序也傳曰閒宮音使人溫舒而廣大文商音使人方正而好義文角音使人惻隱而愛人文徵音使人樂善而好施閒羽音使音整齊而好礼宮乱而君驕失溫舒廣大之意也商乱而官壞失方正好義之意也角乱而民怨失惻隱愛人之意也徵乱而事勤失好施而為之之意也羽乱而財匱失好礼而節之之意也先儒謂宮声方正而好義角声堅齊而好礼誤矣晏子以徵招角招為景公作君臣相悅之樂雖至興發以為事補不足以為民亦

則失其所守不足以為臣角非宮則失其所治不足以為民徵非宮則失其所為不足以為事羽非宮則失其所生不足以為物况旋相之樂非宮何以降神哉噫道生一則奇而為陽一生二則偶而為陰二生三則陰陽中而為冲氣以五声求之陽中為角陰中為商陽正為徵陰正為羽參合陰陽而為冲氣者其宮乎由是觀之陰陽相應則和偏勝則爭而樂声如之苟捨五声之正而益之以三变其欲無偏勝之患難矣五声一也或謂五音或謂五色或謂五樂者盖見於節奏為五声着於文采為五色变而成方為五音比音而樂為五樂其實一也

三宮無商

生於天三成於地八者木之所以為行也角声出焉生於地四成於地九者金之所以為行也商声出焉金則尅木木則尅於金未有並用而不相害者也周以木德王天下而為當時之貴商以金德王天下而為己用之賊周官旋宮之樂礼天神則圜鍾為宮黄鍾為角太蔟為徵姑洗為羽礼地而則函鍾為宮太蔟為角姑洗為徵南呂為羽礼人鬼則黄鍾為宮大呂為角太蔟為徵應鍾為羽而未常及商者避其所尅而已大師掌六律六同以合陰陽之声皆文之以五声宮商角徵羽則周之作樂非不備五声其不言商者又去

而實不去也与春秋齐晋實予而實不予同義荀卿以審詩商為大師之識則声詩之有商声太師必審之者避所尅故也鄭康成謂祭尚柔而商堅剛故不用焉楊收曰周祭天地不用商及二少以商声柔而二少声不所以取其正而裁其繁也若然周之佩玉左徵角右宫羽亦曷為不用商邪

宋朝祫享之樂奏懷安九成之曲黄鍾為宫三奏太吕為角二奏太蔟為徵二奏應鍾為羽二奏是不知去商者周人之制而已以周人之制推之則

宋朝以火德王天下論避其所尅當去羽音矣今太常用樂不審詩羽而審詩商蓋失古

人之旨遠矣樂安得而和哉

聲音通論

南

午 丁 未 申 庚 酉 辛 戌 亥 壬 子 癸 丑 寅 甲 卯 乙 辰 巳 丙

西 北 東

樂出於虛而寓於實出於虛則八音同冥於道寓於實則八音各麗於器器具而天地萬物之声可得而考矣故萬物盈於天地之間若堅若脆若勁若韌若實若虛若沉若浮皆得効其響焉故八物各音而同和也自少皥氏効八風之調而八音固已大備後世雖有作者皆不能易茲八物矣金声舂容秋分之音也莫尚於鍾石声溫潤立冬之音也莫尚於磬絲声纖微至夏之音也莫尚於琴瑟竹声清越春分之音也莫尚於管籥匏声崇聚立春之音也笙竽繫焉土声函胡立秋之音也塤缶繫焉革声隆大冬至之音也鼗鼓繫

焉木声無餘立夏之音也柷敔絜焉然金失之重石失之輕絲失之細竹失之高匏失之長土失之不革失之洪木失之短要皆不相奪倫然後克諧而無失也經綸八音多矣原始言之不曰施之金石要終言之不過曰匏竹在下兼始中終言之則曰金石絲竹樂之器也

乃若論其詳宜莫若周官大師焉蓋樂器重者從細而細不踰羽輕者從大而大不踰宮適細大之中而無踰者其惟角乎蓋莫重於金故尚羽莫輕於瓦絲故尚宮輕於金重於瓦絲者石也故尚角匏竹非有細大之從也故尚議革木非有清濁之变也故一声然金石土類西凝之方也故與土同位於

西匏竹木類東生之方也故与木同位於東絲成於夏故琴瑟在南革成於冬故鼗鼓在北大師之序八音以金石土爲先革絲次之木匏竹爲後者盖西者秋言之時声之方也虚者樂所自出声之本也故声始於西成於東於西則金石先於土者以音逆推其所始故也於東則匏竹後於木者以陽順序其所終故也革絲居南北之正先革後絲者豈亦先虚之意歟樂記言樂之器荀卿言所以道德者以德待器而後達故也

八音中

八音之於樂象爲八卦位爲八方氣爲八風中爲八極其數一本中和之五冲氣之三以

尊中声而已古者上農掘土出金以為鍾上工磨石出玉以為磬鍾於五行為金於五事為言於五藏為氣於五性為義金則奏為鏗鏘言則發為號令直其氣所以立撗方其義所以力武此聽其声所以思武臣也磬於八音為石於八卦為乾石則其形曲折而有別乾則其行剛徤而不陷有別所以立辨不陷所以致死此聽其声所以思死封彊之臣也琴瑟同出於絲而静好其声則噍殺而哀潔静而兼依義以立志而已此聽其声所以思志義之臣也竽笙簫管同出於竹而發猛其声則動濁而濫合比而會有聚衆之義焉此聽其声所以思畜聚之臣也皷為樂之君而

鼙則卑者所鼓其為革声一也士譁而讙群趨而動有進重之義焉此聽其声所以思將師之臣也由是觀之君子之於音聽之在心不在耳彼其音之所發亦誠有所合之也豈在悅鄭衛鏗鎗而已哉玄而發之言鍾鼓鼙之声則知縣為琴瑟竹為竽笙簫管也言絲声竹則知鍾為金鼓鼙為革也言石声磬則金声鏜皷類見矣言竹声濫則石声清之類見矣匏竹利制言竹則匏在其中矣革木声言則革木在其中矣孰八音単出言之故謂之声曲聽其雜比言之故謂之音八音不言土者以七音待土贊之而後和故也鄭康成以石声磬當為磬字之誤豈經旨哉於傳有